ספר

ברכת החמה.

כולל כל מאמרי אגדות חז"ל והפוסקים
עם נוסח
ברכת קידוש החמה בתקופתה
המיועד להיות בע"ה בשנה הזאת
ביום רביעי בשבת
חמשה ימים לירח ניסן
שהיא שנת חמשת אלפים שש מאות וחמשים ושבעה לבריאת העולם.
מאת ב. ווייסאקער

Sefer

Birchath Hachamah.

Dieses Buch enthält eine **Abhandlung**
über
die Talmudischen Auslegungen
des 28jährigen wiederkehrenden Kreislaufes der Sonne,
welcher dieses Jahr auf
Mittwoch den 5. Nissan (7. April)
nach unserer Zeitrechnung
nach der Weltschöpfung fällt.
Von
B. Wissoker.

1897.

O. S. U. LIBRARIES
H 1748

הקדמה

אליכם אישים אקרא!

דבר בעתו מה טוב הודו לה' כי טוב. הנה לפניכם ביאור הברכה ליוצר אור ושמש ברכה בקהל עם לאמר הברכה לאביר כח ומעין הברכה, יש בו דברי ראשונים ואחרונים כולם מרועה אחד נתונים, תעלומות בו ספונים צפנת פענח דברים סתומים, דברים חדשים וגם ישנים היקרים מפז ומפנינים, תועלת לעם שונים המלאים מצות כרימונים, וישבי תבל יעריצו ברננים, לבורא עולם ורב אונים, כל אשר ימצא בספרי חפץ ויקרא בו אמרי חפץ, יישר כוחו וחילו ומהשמים יהי' שכרו ופעלו, ויזכה לברכה בבנין מרום הרים ולראות בנחמת ציון וירושלים.

הק' **ברוך** בלאאמו"ר **יעקב יוסף** לבית ווישאקער.

Vorrede.

Dieses Jahr ist ein wichtiges; da es nur einmal in 28 Jahre vorkommt, dass die Sonne zum Frühlingsumkreis auf derselbe Stelle steht wo sie zur Zeit der Weltschöpfung gestanden.

Alles ist recht zu seiner Zeit, sagt Salomon und da es mir vergönnt war, an dem vorhergehenden Sonnen-Umlauf, Mittwoch den 26. Nissan, des Jahres 5629 diesen Lobdank als Kind zu sagen, habe ich jetzt zu dem diesjährigen Sonnenumlauf dieses Buch geschrieben und hoffe dass meine Mühe anerkannt wird und viele dieses Buch gern annehmen werden.

B. Wissoker.

מטרת הברכה

ראשית חכמה יראת ה' (תהלים קי"א פסוק י"א).

Das Ziel dieses Lobdankes, zur 28jährigen Erneuerung des Sonnenumkreises ist: Im ersten Buch Moses, 1. Capitel wird erzählt: Der Allmächtige richtete zwei grosse Lichtkräfte ein, das grössere Licht zum Beherrschen an dem Tag und das kleinere Licht zum Beherrschen in der Nacht und die Sterne. Der Prophet Jesaias sagte im Cap. 40 V. 26. Hebet euere Augen in die Höhe, und sehet, wer diese geschaffen hat, Er, der herausführt ihre Heere mit der Zahl, Er ruft zu Jedem einen Namen. Auch im Psalm 104 V. 24 sagte David: Wie viel sind Deine Werke, o Ewiger, Du hast sie alle mit Weisheit geschaffen, die Erde ist voll von Deinen Gütern, Ferner Psalm 8, Vers 4: Wenn ich sehe Deinen Himmel . . . . dann denke ich; was ist der Mensch dagegen würdig, dass Du seiner denkst. Ewiger, unser Gott, wie stark ist Dein Name in der ganzer Welt. Die Behauptung vieler Freidenker und Gottesleugner nach deren Lehren, dass die Welt ist von sich selbst entstanden und ohne Gottes Aufsicht und Führung besteht, ist falsch; denn der Mensch weiss nicht was ihm geschehen wird im Augenblick, keine einzige Frage vermögen sie richtig zu beantworten, alle ihre Reden sind nur Behauptungen. Aber in der Thora ist alles richtig und gewiss. Offenbar ist die Allmacht Gottes be-

wiesen, dass Gott die Welt geschaffen hat, und sie lenkt und leitet; denn die Natur ist Gottes Werk, wie unsere Schriftgelehrten auf den Vers בראשית ברא אלהים sagen: Die Buchstabenzahl von אלהים wie die des Wortes הטבע die Natur, ist 86. Der Midrasch sagt, damit wird der Psalm 86 V. 10 ausgesprochen: Denn Du bist gross und thuest Wunder, nur Du allein bist der Allmächtige, richtig verstanden. Wenn ein König gelobt wird, wird auch sein Ministerium gelobt, da sie beihelfen dem König zu allem, aber Gott hilft niemand, darum wird Er nur allein gelobt. So sagte auch Jesaias Cap. 24 V. 5: So spricht Gott, der Ewige, der die Himmel schuf und sie ausspannte. . . Der Rambam (Rabbi Mose ben Maimoni) sagte: Abraham habe zu drei Jahren die Götzen seines Vaters verabscheut und gefunden, dass es einen himmlischen Gott gibt. Er hat die Sonne und den Mond betrachtet und eingesehen, dass sie sich nicht von selbst führen können. So erzählt der Midrasch Rabba. Abraham hat gefragt, wer der Herr der Welt sei, worauf ihm Gott erwiederte: Ich bin der Herr der Welt. Im Psalm 18 V. 4, heisst es: Ohne Worte und ohne Reden, doch durch die ganze Welt gehen ihre Worte, damit ist die Stelle im Talmud (Traktat Joma מסכת יומא דף כ' ע"ב) zu verstehen.

תנו רבנן אלמלא קול גלגל החמה נשמע קול המונה של כרך רומי ואלמלא קול המונה של כרך רומי נשמע קול גלגל חמה.

Die Rabbiner haben gelehrt: Wenn nicht die Stimme der Sonne, wird die Stimme von Rom

gehört werden, und wenn nicht die Stimme von Rom gehört wird, wird die Stimme der Sonne gehört, denn zu jener Zeit waren die Römer Freidenker und haben an den himmlischen Gott nicht geglaubt und haben durch ihre Gewalt die ganze Welt vom Glauben an Gott abbringen wollen. Das ist der Gedanke des Talmuds: Die Sonne bezeugt der Welt die Allmacht Gottes, wenn dies nicht, so hätten die Römer ihr Ziel erreicht, und wenn nicht der grosse Unglauben der Römer vorhanden gewesen, hätte die ganze Welt an Gott geglaubt. Das war auch der Gedanke von der Prophetin Debora, Richter 31 V. 5, ואוהביו כצאת השמש בגבורתו die Lieblinge Gottes sind, wie die Sonnenkraft. Der Talmud Tractat Baba Bathra S. 16 bemerkt: Abraham trug an seinem Halse eine theuere Perle, wenn ein Kranker sie gesehen hat, ist er bald gesund geworden, und nach seinem Tode habe ihn Gott an die Sonne gehängt, die Perle ist: Der Gottesglauben, Abraham hat durch seine Weisheit alle kranken Seelen zu Gott gebracht und jetzt kann man die Allmacht Gottes an der Sonne erkennen, dass Gott die mächtige Welt hat geschaffen; denn noch jetzt wissen die Astronomen die Zahl der Sterne nicht u. s. w. und durch Gottes Weisheit, von welcher Er den Menschen giebt, entdecken sie neue Planeten, Kometen u. s. w. Die Natur gleicht einer Uhr; sie gehet allein, aber sie hat doch einen Meister gehabt, welcher ihren Gang geordnet hat. Wir sehen, dass Gott die Natur ändert, im Süden fällt Schnee,

im Winter blizt es u. s. w.; daraus ist zu erkennen, dass Gott es ist, welcher alles bestimmt, aber das erfahren nur die Gelehrten, sie können aus dem Sonnenlauf Lehren ziehen, aber die gewöhnlichen Menschen bedürfen eines Lehrers, welcher dies ihnen erklärt, und das ist das Ziel der Welt; so wie Salomon sagt: מה יתרון לאדם בכל עמלו שיעמול תחת השמש, was ist das grösste Ziel für den Menschen? Er soll sich bemühen der Stellvertreter der Sonne zu sein, dass durch seine Lehre Gottesglauben verbreitet werde. Das ist der Gedanke der Prophetin Debora: Gottes Lieblinge sind diese, welche verkündigen Gottes Herrlichkeit auf der Welt, so wie die Sonne durch ihren Lauf. Mit diesem Gedanken kann man auch erklären den Vers im 5. Buch Moses וידעת היום והשבות אל לבבך. Du sollst erkennen von dem Tage (Sonnenlicht) und sollst es dir zur Herzen führen, dass der Ewige ist die Allmacht im Himmel und auf Erden, niemand ausser ihm. Denn von Natur aus konnte eine vollständige Welt nicht enstehen, so wie es unmöglich ist, dass man Tinte auf Papier ausschütte und ein richtiger Brief daraus werde, nur von Gott ist alles, welcher war und sein wird. Der Rambam sagt im More-Nebuchim, Abschnitt 12: An alle Dingen kann man Gottes Liebe zu den Menschen sehen; die Dinge, ohne welche der Mensch auf der Welt nicht bestehen kann, giebt es sehr viele: Luft, Wasser, u. s. w. hingegen Dinge, die der Mensch entbehren kann, sind weniger da, Gott ist der Herr der Welt,

wie ihm Abraham genannt hat אדני mein Herr, und אל עולם Allmacht der Welt. Darauf soll Jeder Mensch die Gelegenheit der 28jährigen Sonnenerneuerung, wo die Sonne an demselben Punkt steht, an welchem sie zur Zeit der Weltschöpfung gestanden ist, den Allmächtigen loben und ihm danken für seine Güte zu uns, dass er uns das Sonnenlicht gegeben und, die Wärme, und man soll an der Sonne die Gotteskraft erkennen, welche die Perle Abrahams genannt wird.

Amen.

מקור הברכה

פרק ב׳

בטסכת ברכות דף נ״ט ע״ב תנו רבנן הרואה חמה בתקופתה וכו׳ אומר ברוך עושה (מעשה) בראשית ואימתי הוי אמר אביי כל כ״ח שנים והדר מחזור וגפלה תקופת ניסן כשבתאי באורתא דתלת בגהי ארבע.

Im Tractat Berachoth Blatt 59 S. 2 lehren die Rabbiner: Wenn man die Sonne in ihrer Umkreiserneuerungszeit erblickt, soll man die ברכה sagen: Gelobt sei der, welcher gemacht hat das Werk der Schöpfung, wann ist diese Zeit, sagt Abaje. Einmal in 28 Jahr kommt die Sonne an denselben Punkt, wie zur Zeit der Weltschöpfung, am Planet Saturn in der Nacht von Dienstag auf Mittwoch: Raschi (Rabbi Salomon Izchaki) erklärt: Es sind da 7 Planeten שבעה כוכבי לכת, welche sich in jeder Stunde wechseln, ihre Namen sind: שבתאי Saturn, צדק Jupiter, מאדים Mars, חמה Sonne, נוגה Venus, כוכב Mercur, לבנה Mond, Sonne und Mond sind unsere Sonne und Mond, welche wir sehen, und die andere 5 sind Sterne. Planeten, Um die erste Nachtstunde auf Sonntag (6—7 Abends) geht der Planet כוכב Mercur, um diese Zeit, auf Montag der Planet צדק Jupiter, Dienstag der Planet נוגה Venus, am Mittwoch Planet שבתאי Saturn, Donnerstag Planet חמה Sonne, am Freitag Planet לבנה Mond, am Samstag Planet מאדים Mars: So werden in jeder Stunde die Planeten gewechselt bis auf 6—7 Uhr Sonntags Morgen, Planet Sonne, am Montag Mond, am Dienstag Mars, Mittwoch Mercur, Donnerstag Jupiter, Freitag Venus, Samstag Saturn:

So sagt nochmals der Talmud im Tractat Erubin Blatt 56 Seite 1, und Raschi erklärt nochmals dasselbe: אמר שמואל אין תקופת ניסן נופלת אלא בארבעה רביעי היום, או בתחלת היום או בתחלת הלילה, או בחצי היום או בחצי הלילה ואמר שמואל אין לך תקופת ניסן שנופלת בצדק שאינה משברת את האילנות.

Der grosse Gelehrte Rabbi Samuel, welcher ein grosser Astronom war, sagt: Der Sonnenumkreis des Monat Nissan, kommt nur aus an die $^4/_4$ des Tages Morgens, Abends, Mittags, Mitternacht. Raschi sagt: In den ersten Nachtstunde von Mittwoch hat man die Sonne aufgehängt, am Monat Nissan, denn im Jahr giebt es 4 Umlaufszeiten ארבע תקופות und 365 Tage und $7^1/_2$ Stunden, theile sie auf 7 theile über $1^1/_4$ Tage, bleibt —, darum kommt aus demselben Kreislauf, im zweiten Jahr am Mitternacht auf Donnerstag im 3. Jahr auf Freitag Morgen, im 4. Jahr auf Samstag, Mittags u. s. w. denn immer erweitert sich der Umlauf um $1^1/_4$ Tag, denn die 4 Jahreszeiten oder Kreislaufe von Nissan, Tamus, Tischri Tebet haben in den Tagesstunden ein Unterschied von $7^1/_2$ Stunde, das ist für das Jahr 30 Stunden $1^1/_4$ Tag, Raschi giebt ein Zeichen dieser 4 Kreisläufe des Jahres 1. 7. 3. 10 und 6. 1. 9. 4. die Bedeutung ist: Während im Nissan der Umlauf, das die erste Stunde (6—7) Abends fällt, fällt die von Tamus auf die siebente Stunde ($^1/_2$2 Nachts) und von Tischri auf die dritte Stunde (9 Uhr Morgens), von Tebeth, an die zehnte Stunde $^1/_2$ 5 Nachmittags. Im folgenden Jahre

kommt aus die תקיפה von Nissan auf die sechste Stunde (Mitternacht), und von Tamus auf die erste Stunde ($7^1/_2$ Morgens), von Tischri auf die neunte Stunde (3 Nachmittag) und von Tebeth auf die vierte Stunde, ($10^1/_2$ Uhr Nachts). Von einem Umkreis zum zweiten ist 91 Tage $7^1/_2$ Stunde, ein Umkreis verzögert sich um eine halbe Stunde, die Zeichen sind: 1—$7^1/_2$ 3—$10^1/_2$, 6—$1^1/_2$, 9—$4^1/_2$. Darum wenn der Nissanumkreis am Anfange der Mercurstunde ist, kommt nachher der Tamusumkreis um $^1/_2$ Stunde von Mercur, von Tischri Anfang des Monds, von Tebeth um $^1/_2$ Stunde des Monds. Weiter sagte Samuel, wenn der Nissanumkreis ist zur Zeit, wo Planet Jupiter herrscht, giebt es viel Obst auf die Bäumen, dass die Zweigen brechen, daraus ist zu entnehmen, dass ein Umkreis zum zweiten $7^1/_2$ Stunde Verspätung hat, somit macht es im Jahre zusammen für die 4 Jahresumkreise 30 Stunden ($1^1/_4$ Tag) was in 4 Jahren zusammen 5 Tage ausmacht, darum kann nur einmal in 4 Jahren, der Nissanumkreis in die erste Nachtstunde, (von 6—7 Abends) fallen. Das nennen die Talmudisten מחזור קטן, und sieben solche מחזורים werden מחזור גדול genannt. Darum trifft nur einmal in 28 Jahre die Nissanumkreiserneuerung in der Nacht von Mittwoch von 6—7 Abends, denn in den ersten kleinen Umring מחזור קטן, war der Nissanumkreis an die erste Nachtstunde von Dienstag auf Mittwoch, am zweiten auf Montag, am dritten auf Samstag, am vierten auf Donnerstag, am fünften auf Dienstag, am sechsten

auf Sonntag, an dem siebenten auf Freitag. Der הרא״ש Rabbi Ascher sagt: An jeden Anfang der 28jährigen Kreislauferneuerung soll man den Lobdank sagen. Der מעדני יום טוב giebt die Erklärung im Namen von Raschi, man dürfe die ברכה von der Kreis-Umlauf-Erneuerungszeit im Monat Nissan sagen, denn alle 28 Jahr kommt die Sonne an denselben Punkt wie sie gestanden ist zur Zeit der Weltschöpfung, in der Nacht auf Mittwoch; aber da man bei Nacht die Sonne nicht sehen kann, darum soll man Mittwoch früh, wenn die Sonne scheint, die ברכה sagen.

Der דברי חמודות sagte im Namen des Rabbi Jacob Emden: Die Erklärung der Zeichen von Raschi 4. 2. 7. 5. 3. 1. 6. sind die Wochentagszeiten, welchen die kleinen 4jährige Umringe, aus kommen Mittwoch, Montag, Samstag, Donnerstag, Dienstag, Sonntag. Freitag. Der Jerusalemer Talmud, Tractat Berachot Abschnitt 2 Gesetz 9 sagt: הרואה את החמה בתקופתה אומר עושה מעשה בראשית, Wer die Sonne in ihrer Umkreis-Erneuerungszeit sieht soll sagen: Gelobt sei der, gemacht hat das Schöpfungswerk.

הרמב״ם בפרק עשירי מהלכות ברכות הלכה י״ח. הרואה חמה בתקופתה והיא זמן המחזור גדול ואז התקופה היא בתחלת ליל הרביעי כשרואה אותה בבוקר אומר ברוך עושה מעשה בראשית.

Der Rambam sagte im 10. Abschnitt Lobdankgesetz 18. Artikel: Wer die Sonne in ihrer Umkreis-Erneuerungszeit sieht, das ist in 28jährigen Umkreis welcher תקופת החמה genannt wird, und auf die erste Nachtstunde von Mittwoch fällt,

da soll man Mittwoch früh, wenn man die Sonne sieht, sagen: Gelobt sei, der gemacht hat das Werk der Schöpfung. So sagt auch der Tur-Schulchan-Aruch nicht wie Aurech-Chaijm Zeichen 229. Gesetz 2: Der Midrasch Rabba auf das 3. Buch Moses Abschnitt 23, und der Jalkut Hiob Capitel 37 Zeichen 928 bringen auch dieses Gesetz: Daraus sehen wir, dass die Welt ist im Monat Nissan erschaffen worden, nicht wie der Sohar (Kabalistisches Buch auf die Thora, angeblich von Rabbi Simon Ben Jochay) im ersten und dritten Buch Moses sagt: Im Tischri ist die Welt erschaffen, denn in gesetzlichen Sachen entscheiden wir nur wie der Talmud lehrt und nicht wie die Kabalah. Im Tractat Rosch-Haschanah Blatt II Seite I heisst es: תנו רבנן חכמי ישראל מונין למבול כרבי אליעזר ולתקופה כרבי יהושע, וחכמי האומות מונין אף למבול כרבי יהושע.

Unsere Rabbiner lehren: Die Israelitische Gelehrten rechnen nach der Sündfluth wie Rabbi Elieser, der sagt: die Welt ist im Monat Tischri erschaffen, nicht dass sie mit ihm übereinstimmen, sie wollen nur sagen, der erste Tischri ist das Neujahr zur Jahresrechnung, aber bei der Kreis-Umlaufrechnung rechnen sie wie Rabbi Jehosua, der sagt: Im Monat Nissan ist die Welt erschaffen, und die weltliche Gelehrten rechnen nach der Sündfluth auch wie Rabbi Jehosua, dass wir zweierlei Rechnungen im Jahre, im Monat Nissan und Tischri haben, finden wir auch bei anderen Nationen welche ein weltliches Neujahr am ersten Januar, und ein kirchliches zu Ostern haben, welche

letztere gleicht der unsrigen im Monat Nissan. Im Tractat Rosch-Haschanah, sagt die Mischna: Vier Neujahre giebt es im Jahre, am ersten Nissan ist Neujahr für die königliche Jahresrechnung, denn das Volk Israel hat die Jahre seiner Könige gleich wie alle Nationen von dem Monat Nissan gerechnet, am ersen Elul ist Neujahr für das Verzehnten des Viehes, am ersten Tischri ist Neujahr der Schemito- und Jubeljahr u. s. w. Da Moses hat den Monat Nissan בחודש הראשון ersten Monat und den Monat Tischri בחדש השביעי den siebenten Monat genannt, bringt Rabbi Jehoschua einen Beweis, dass die Welt im Nissan erschaffen worden ist, denn in diesem Monat giebt die Erde ihre Frucht heraus und alle Thiere, Geflügel kommen zusammen. Tosephot sagt: das. was wir sagen am ersten Tischri היום הרת עולם. bezieht sich nicht auf der Weltschöpfung, sondern wie es weiter heisst היום יעמד במשפט, dass dieser Tag der Gerichtstag der Welt ist, so wie der Talmud Tractat Rosch-Haschanah sagt: In vier Zeiten im Jahr wird die Welt gerichtet zu פסח wegen Getreide, darum sagt der Talmud, die Thora hat befohlen, dass man am פסח ein Omer-Opfer bringen soll, dass Gott des Feldsamen segne. Daraus sehen wir, dass die Weltschöpfung war im Monat Nissan und damals hat der Ewige die Sonne am Himmel dargestellt. Darum soll Jeder Israelit den Ewigen an dem Tag der Sonnenumlaufs-Erneuerung loben und ihm danken für das Sonnen-Licht, Amen.

דיני וסדר הברכה

פרק ג׳

Im Schulchan-Aruch Zeichen 229 und im kizzur Schulchan-Aruch Zeichen 60 lesen wir folgendes: Wenn man die Sonne in ihrer Umkreiserneuerungszeit, das ist alle 28 Jahre, im Monat Nissan sieht, Anfangs der Nacht von Dienstag auf Mittwoch, dart man am Mittwoch Morgns sagen: Gelobt seist Du, Ewiger, unser Gott, König der Welt, der geschaffen hat das Werk der Schöpfung. Einige nachfolgende Rabbiner haben dieses in Ordnung gebracht, wie Rabbi Chaijm Joseph David Asolue als berühmter Kabalist, nnd der grosse Gelehrte bekannt mit dem Namen Wilner Gaon und der Chassam-Sopher aus Pressburg schreiben, dass zuerst einige Verse von תורה נביאים וכתובים gesagt werden sollen.

תורה בראשית א׳, ויעש א ל ה י ם את שני המאורות הגדולים את המאור הגדול לממשלת היום, ואת המאור הקטן לממשלת בלילה ואת הכוכבים.

נביאים מלאכי ג׳ פסוק כ׳, וזרחה לכם יראי שמי שמש צדקה ומרפא בכנפיו ויצאתם ופשתם כעגלי מרבק.

כתובים תהלים, ייראך עם שמש ולפני ירח דור דורים. לך יום אף לך לילה אתה הכינות מאור ושמש. הודיני לך א ל ה י ם הודיני וקהוב שמך ספרי נפלאותיך, כי שמש ומגן יתן ד׳ א ל ה י ם חן וכבוד יתן ד׳ לא ימנע טוב להולכים בתמים, ויודו שמים פלאך ד׳ אף אמונתך בקהל קדושים, לך שמים אף לך ארץ תבל ומלואה אתה יסדתם, הגידו השמים צדקו וראו כל העמים כבודו, עיטה אור כשלמה נוטה שמים כיריעה, י ר ח ע ש ה למועדים שמש ידע מבואו, ממזרח שמש עד מבואי מהלל שם ד׳. הללוי׳, הללו את שם ד׳, הללו עבדי ד׳ שעומדים בבית ד׳ בחצרות בית א ל ה י נ ו. הללוי׳ כי טוב ד׳ זמרו לשמו כי נעים כי יעקב בחר לו י ה ישראל לסגולתו, כי אני

ידעתי כי גדול ד׳ ואדוגינו מכל א ל ה י ם, כל אשר חפץ ד׳ עשה בשמים ובארץ בימים וכל תהומות. לעושה אורים כי לעולם חסדו את השמש לממשלת ביום כי לעולם חסדו. את הירח וכוכבים לממשלת בלילה כי לעולם חסדו. הללו׳ הללו את ד׳ מן השמים הללוהו במרומים, הללוהו כל מלאכיו הללוהו כל צבאיו, הללוהו שמש וירח הללוהו כל כוכבי אור, הללוהו שמי השמים והמים אשר מעל השמים יהללו את שם ד׳ כי הוא צוה ונבראו ויעמידם לעד לעולם חק נתן ולא יעבור.

Und dann spricht man diesen Lobdank:

ברוך אתה ד׳ אלהינו מלך העולם עושה מעשה בראשית.

Nachher sagt man Psalm 8, 19, 121.

למנצח על הגתית מזמור לדוד, ד׳ אדוגינו מה אדיר שמך בכל הארץ אשר תנה הודך על השמים. מפי עוללים ויונקים יסדת עוז למען צורריך להשבית אויב ומתנקם. כי אראה שמיך מעשה אצבעותיך, ירח וכוכבים אשר כוננתה: מה אנוש כי תזכרנו ובן אדם כי תפקדנו. ותחסרהו מעט מאלהים, וכבוד והדר תעטרהו. תמשילהו במעשי ידיך כל שתה תחת רגליו. צונה ואלפים כלם, וגם בהמות שדי. צפור שמים ודגי הים, עובר ארחות ימים. ד׳ אדוגינו מה אדיר שמך בכל הארץ.

למנצח מזמור לדוד, השמים מספרים כבוד אל, ומעשה ידיו מגיד הרקיע. יום ליום יביע אומר, ולילה ללילה יחוה דעת. אין אומר ואין דברים, בלי נשמע קולם. בכל הארץ יצא קום ובקצה תבל מליהם, לשמש שם אהל בהם. והוא כחתן יוצא מחפתו, ישיש כגבור לרוץ אורח. מקצה השמים מוצאו ותקופתו על קצותם, ואין נסתר מחמתו. תורת ד׳ תמימה משיבת נפש, עדות ד׳ נאמנה מחכימת פתי. פקודי ד׳ ישרים משמחי לב, מצות ד׳ ברה מאירת עינים. יראת ד׳ טהורה עומדת לעד משפטי ד׳ אמת צדקו יחדו, הנחמדים מזהב ומפז רב, ומתוקים מדבש ונפת צופים. גם עבדך נזהר בהם, בשמרם עקב רב. שגיאות מי יבין מנסתרות נקני. גם מזדים חשוך עבדך אל ימשלו בי, אז איתם ונקיתי מפשע רב. יהיו לרצון אמרי פי והגיון לבי לפניך ד׳ צורי וגואלי.

שיר למעלות אשא עיני אל ההרים, מאין יבא עזרי. עזרי מעם ד׳ עושה שמים וארץ. אל יתן למוט רגלך אל ינום שומרך. הנה לא ינום ולא יישן, שומר ישראל. ד׳ שומרך, ד׳ צלך על יד ימינך. יומם השמש לא יככה וירח בלילה. ד׳ ישמרך מכל רע, ישמר את נפשך. ד׳ ישמר צאתך ובואך מעתה ועד עולם.

א ל א ד ו ן על כל המעשים, ברוך ומבורך בפי כל נשמה.

גדלי ישעי מלא עולם. דעת תבינה מכבים איתי. המתאה על היות הקדש. יתדי בכבוד על המרכבה, ובית ימשוך לפני כבאי, הכר יתחטם לפני כבודו. טובים מאורות שבראו אלהינו יצרם בדעת בבינה יהשכל, בח ובזרוה נתן בהם, להיות מישלים בקרב תבל. מלאים זיו ישפיקים נגה, נאה זיום בכל העולם, שמחים בצאתם וששים בבואם עישים באימה רצון קונם. פאר וכבוד נותנים לשמו, צהלה ורנה לזכר מלכיתו, קרא לשמש ויזרח איר, ראה והתקן צורת הלבנה. שבה ניתנים לי כל צבא מרום, תפארת גדלה שרפים ואופנים והיות הקדש.

Jetzt soll man sagen vom Talmud Tractat Berachoth Blatt 59. Seite 2.

רבי יצחק, היאה רמה בתקופתה ילבנה בגבורתה וכוכבים במסיליהם שולית בכדרן אומר בריך עישה מעשה בראשית, יאומת הוי? אמר אבי כל עשרין ותמנא שנין יהדר מחזור וגפלה תקופת ניסן בשבתאי באיתתא דתלת גגדי ארבע. רבי הגניא בן עקשיא אומר רצה הקב"ה לזכות את ישראל לפיכך הרבה להם תורה ומצות שנאמר ד' חפץ למען צדקו יגדיל תורה ויאדיר.

Dann sagt man קדיש דרבנן und folgendes Gebet:

יהי רצון מלפניך ד' אלהיני ואלהי אבותיני כמו שהחייתני וקיימתני והעמדתני לזמן הזה לברך הברכה הזאת, כן תחיני ותקיימני ותזכני לברכה בתקופת החמה האחרית הבאת עליני לשלום, שמחים בבנין עיר ישושים בעבודתך ותזכני לראות פני משיחך, ותקיים בני מקרא שכתוב על יד נביאך באמור והוה איר הלבנה באור החמה, ואיר החמה כאיר שבעת הימים, ביום חבישׁ ד' את שבר עמו ומחץ מכתו ירפא במהרה בימינו אמן סלה.

Möge es dein Wille sein, Ewiger, Gott unserer Vorfahren, wie Du uns hast erleben, erhalten und erreichen lassen diese Zeit, um diesen Lobdank zu verrichten, so möge es uns beschieden sein diesen Lobdank an dem kommenden Sonnenumkreise in Frieden zu verrichten. Wir sollen erfreut werden mit dem Aufbau der heiligen Stadt und mit dem Opferdienste, und zu sehen deineem Gesalbten. Bestätige an uns, wie Du gesagt hast durch dein Prophet: Es wird sein das Licht des

Mondes wie das Licht der Sonne, und das Sonnenlicht wie das helle Licht von den ersten sieben Tagen, den Tag an dem der Ewige wird verbinden den Bruch seines Volkes und seine zerschlagene Wunden wird er heilen, bald in unseren Tagen, Amen. Nachher sagt man עלינו לשבח und Kaddisch.

Der Chaije-Odom sagte: Die מצוה ist früh Morgens diese ברכה zu sagen, doch ist es noch erlaubt bis die dritte Tagesstunde, und im Nothfall darf man die ברכה noch verschieben bis Mittags.

Der Mogen-Abraham erklährt: Warum ist grade erlaubt bis zur dritter Stunde (8—9 Uhr Vormittags) zu sagen; weil um diese Zeit die Sonne bei dem Planet Saturn steht, gleich wie sie war am vorigen Abend bei dem Sonnenerneuerungskreise. Viele von unseren Schriftgelehrten sagen, dass früh Morgens soll sich die ganze Gemeinde versammeln im Schulhof und zusammen die ברכה sagen und man soll an demselben Tag den Lobdank sagen, wenn es auch am Pessach ist, z. B. in den Jahren 5881. 5965.

Wenn der Himmel bewölkt ist, so dass die Sonne nicht gesehen werden kann, soll man warten bis Mittags. wenn aber etwas herausscheint von die Wolken. soll man gleich die ברכה sagen, aber wenn man sieht, dass starke Wolken zusammen ziehen und es sein kann, dass die Sonne den ganzen Tag nicht scheinen wird, darf man die ברכה sagen vor Schulgang wenn auch ganz allein.

Ein אונן darf die ברכה nicht sagen; denn er ist frei von allen ברכות תפלות, aber ein אבל in den 7 Trauertagen darf die ברכה sagen. שהחיינו darf

man nicht sagen bei diesem Lobdank, denn wir erinnern uns an die Trauer von Jerusalem, so wie der Talmud Traktat Thanith sagt: כל דור שלא נבנה בית המקדש בימיו כאלו נחרב בימיו. Jedes Geschlecht, das vorüber ist und der heilige Tempel zur seiner Zeit nicht erbaut wird, ist so viel, als wäre derselbe zur seiner Zeit zerstört worden, da der Bau von uns abhängt, wenn wir richtige Busse thun, wie der Talmud Traktat Sanhedrin erzählt: Die Weisen haben den Mesias gefragt, wann er wird kommen, hat er gesagt היום, es ist aber wieder Nacht geworden und er ist nicht gekommen, haben sie den Prophet Elias darüber gefragt, hat er erklärt, der Sinn von היום ist nicht heute, sondern wie das Psalmwort היום, אם בקולו תשמעו, heute! wenn sie werden auf seine Stimme hören: dann wird auch erfüllt werden die Weissagung des Propheten Jesaias Cap. 30 Vers 26 von dem grossen ewigen Licht. Ebenso sagt man kein קדוש לבנה bei שהחיינו, auch nicht bei בציית העיבר wegen desselben Grundes, weil wir keinen Tempel haben. Frauen und Kinder dürfen die ברכה sagen.

מדע הברכה

פרק ד'

Astronomische Lehre des Talmuds, Astronomischen Schriften, die Gänge der Sonne und Planeten.

Raschi (Rabbi Salomon Izchaki) erklärt in seinem Commentar auf Tractat Berachoth, nach dem alten System. Sieben Planeten laufen um die Erde, 1. שבתאי Saturn, 2. צדק Jupiter, 3. מאדים Mars, 4. חמה Sonne, 5. נגה Venus, 6. כוכב Mercur, 7. לבנה Mond, sie wechseln sich alle Stunde, Samstag Abends auf Sonntag von 6—7 Uhr gehet der Planet Mercur um die Erde, auf Montag der Jupiter, auf Dienstag Venus, auf Mittwoch Saturn, auf Donnerstag Sonne, auf Freitag Mond, auf Samstag Mars, u. s. w. darum geht Sonntag Morgen von 6—7 Uhr Sonne, Montag Mond, Dienstag Mars, Mittwoch Mercur, Donnerstag Jupiter, Freitag, Venus, Samstag Saturn. Diese Erklärung bringt Raschi 3 mal, 1. hier, 2. im Tractat Sabbath Blatt 129 Seite 2. 3. Tractat Erubin Blatt 56 Seite 1, Rabbi Jakob Emden sagte: Es sind da vier Umkreise im Jahre ארבע תקופות בשנה, eine Umkreiszeit dauert 91 Tage $7^1/_2$ Stunde. Im Tractat Sabbath Blatt 156 sagt der Talmud im Namen von Rabbi Josua ben Levy, die Planeten wirken auch auf den Menschen, der am Sonntag geboren ist, wird sein ein grosser Mann, denn Rabbi Aschi ist auch geboren am Sonntag, fragt der Talmud, es ist doch der Räuber-Hauptmann, Dima ben Kukusta

auch am Sonntag geboren? Antwortet der Talmud, er wird sein ein grosser Mann zum Guten oder zum Bösen, denn das Licht und die Finsterniss ist am Sonntag erschaffen. Wer am Montag geboren ist, wird ein zankhafter Mensch sein, denn am Montag sind die Gewässer zertheilt worden, so wird er abgetheilt sein von alle Menschen, wer am Dienstag geboren, wird sein ein Frauenliebhaber; denn Dienstag ist das Gras erschaffen, welches in verschiedene Arten sehr schnell zusammen wächst, wer am Mittwoch geboren, wird sein ein Gelehrter und wird haben ein gutes Gedächtniss, denn am Mittwoch ist das Licht erschaffen, wie es heisst in (משלי ו׳ פסוק כ״ג) תורה אור: die Lehre ist das Licht, wer am Donnerstag geboren, wird sein wohlthätig, denn am Donnerstag sind das Geflügel und die Tiere erschaffen, welche ernähren sich durch Gottes Gnade ohne Sorgen, wer am Freitag geboren, wird sein fromm, denn am Freitag wird zubereitet für Samstag, wer am Samstag geboren, wird am Samstag sterben, weil man übertreten hat den heiligen Sabbath bei seine Geburt. Rabbi ben Schilo sagte, der wird ein heiliger Mann sein, so wie dieser Tag ist heilig, Rabbi Chnanja sagt: Nicht die Tages-Planeten wirken, sondern die Stunden-Planeten wirken, die 7 Planeten welche wechseln sich in jeder Stunde, Saturn, Jupiter, Mars, Sonne, Mercur, Venus, Mond, wer in der Stunde der Sonne geboren ist, z. B. 6—7 Uhr Sonntag Morgens, der wird hell sein, wie die Sonne ist hell und wird kein Fremdes verlangen, so wie die Sonne scheint nur am Tage, er wird

nicht behalten können keine Geheimnisse, wenn er ein Dieb sein wird, wird er kein Glück haben, so wie die Sonne ist offen. wer in der Stunde von Venus geboren, wird ein נואף sein, so wie der Venus hat starkes Licht: Wer in der Stunde des Mercur geboren, wird gebildet sein, denn der Mercur wird Buchhalter der Sonne genannt, weil dieser ist immer neben der Sonne, wer in der Stunde des Mondes geboren, wird krank sein, weil der Mond nimmt ab, er wird bauen und zerstören, so wie der Mond wird grösser und kleiner, bei Diebstahl kann er Glük haben und Geheimnisse behalten, so wie der Mond verdeckt ist, er wird Fremdes verlangen, so wie der Mond scheint auch am Tage, wer am Saturn geboren, kann keine böse Gedanken über ihn erfüllt werden, wie das Wort שבתאי bedeutet, werin der Stunde des Jupiter geboren, wird fromm sein und wohlthätig, so wie die Worte צדק und צדקה bedeuten, wer in der Stunde des Mars geboren, wird Blut vergiessen, R. Aschi sagte, er wird ein Arzt- oder ein Mörder oder Schächter oder Beschneider sein.

Der Midrasch Rabba sagte: diese Planeten Venus und Mars machen ihren Umlauf in 480 Jahre. Über das helle Licht von Venus wird er נגה genannt. Dieser wird auch Abend- und Morgenstern genannt.

Der פסיקתא רבתי sagte, auf Jeremias Cap. 7, Vers 18 מלכת השמים das ist der Planet כוכב Mercur, das ist der Begleiter von der Sonne, aber רד״ק Rabbi David Kimchi sagte, das bezieht sich auf die Sonne selbst, denn damals haben die Frauen

geopfert zu der Sonne. Der מהרש"א bringt, dass alle Planeten gehören zum Heere des Mondes, aber der Mercur ist zur Sonne gerechnet, weil er immer neben der Sonne steht. Unsere Weisen haben sämmtliche Kenntnisse der Welt gelehrt, Medicin. für נדה וילדת und פצוע דכא וכרות שפכה, Anatomie. für die Krankheit von dem Vieh gegen טריפת, Geometrie, wegen עירבין ותחום שבת und עגלה ערופה. Batanic und Geologie wegen כלאים. Astronomie, wegen קביעת החדש anzuordnen die Festtage und שמיטה ויובל.

Die jetztigen Astronomen sagen, dass zur Zeit des Talmuds waren nur die שבעה כוכבי לכת bekannt, Sonne, Mond, Mars, Mercur, Jupiter, Venus, Saturn. Die Römer haben diese als Götter verehrt, sämmtliche Astronomen haben geglaubt, das die Erde ein דומם ist, ein unbeweglicher Körper und die Sonne lauft um die Erde.

Der Astronom Copernicus, geb. zu Thorn am 19. Febr. 1473. gest. 1543. hat gefunden, dass die Erde ein beweglicher Planet ebenso wie alle Planeten, und lauft um die Sonne herum in 365 Tage. Die Sonne ist ein Centralkörper aller Planeten, von ihr kommt die Wärme, sie ist die Quelle des Lichts und Farben der Abmesser des Tages und Jahreszeit, sie ist 20 Million 6,66000 geog. Meilen von uns entfernt, und 1 Million 40,6000 mal grösser von die Erde, 1 Million 40000 Erdkugeln werden anfüllen die Sonnenkugel, alle Planeten zusammen sind nur $^1/_{360}$ von der Sonne, nach der Sonne kommen die 8 Hauptplaneten, Mercur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptum

und 292 Nebenplaneten und 20 Monden. Die Erde hat 1 Mond, denn was wir sehen seine Gestaltverwechslung, hängt ab von seiner Stelle zur sonne, grade gegenüber ist Vollmond, mit ihr zusammentreffen 6,° ist Neumond, 3,° von ihr entfernt, ist erstes und letztes Viertel. Der Mond ist von der Erde 51000 geog. Meilen entfernt, und ist 75 Million mal kleiner von der Sonne, 400 mal näher zu uns wie die Sonne, er ist ein dunkler Körper, welcher erleuchtet wird von der Sonne, die Erde ist 129 Millionen geog. Meilen gross, lauft um die Sonne in 365 Tage 5 Stunden 49 Minuten, die mittlere Entfernung von der Sonne, ist 20 Millionen 70,0000 geog. Meilen, 1 Million 40,6000 mal kleiner als die Sonne. Ein Theil Land, zwei Theile Wasser.

Mercur ist am nähersten zur Sonne, nur 8 Million geog. Meilen entfernt, seine Grösse ist $^1/_{17}$ von der Erde lauft um die Sonne in 87 Tagen 23 Stun.; er hat einen Dunkelglanz. Venus 14 Milionen 9,80000 geog. Meilen entfernt von der Sonne, sie ist bald so gross wie die Erde, sie wird Morgen- und Abendstern genannt, sie ist der grösste und hellste Stern, sie hat sehr ein weisses Licht. Diese zwei Planeten werden als untere gerechnet, da sie zu uns näher sind. Mars, erster oberste Planet, sein mittlere Entfernung von der Sonne ist 31 Millionen 4,89000 geog. Meilen, ihr Umlaufszeit um die Sonne ist 1 Jahr 321 Tage 7 Stunden, seine grösste Entfernung von der Sonne ist 54 Millionen geog. Meilen. $^1/_{15}$ kleiner als die Erde, der hat **2** Monden, ihre Namen sind Thobos und Deimas,

wegen seines rothen Lichtes wird erim Talmud אדום genannt, alle Astrologen sagen wie der Talmud sagt, dass der Mars ist das Kriegszeichen von Blutvergiessen. Jupiter ist ein schöner Stern, er hat ein helles gelbes Licht, seine mittlere Entfernung von der Sonne ist 107 Millionen 5,21000 geog. Meilen, sein Umlauszeit ist 11 Jahre 312 Tage, und 1491 mal grösser als die Erde, uud der grösste von alle Planeten er hat **4** Monden, welche keinen Name haben nur Ziffern 12, 3, 4. Saturn hat weisses Licht, sein Umlaufszeit ist 29 Jahre 154 Tage, seine mittlere Entfernung von der Sonne ist 197 Millionen geog. Meilen und 72 mal grösser als die Erde, er ist am weitesten von der Sonne, er hat **8** Monden, ihre Namen sind Mimas, Enceladus, Thetis, Dianu, Rhea, Tinon, Huperion, Japetus. Diese sind die alten Planeten. In jetztiger Zeit sind neue Planéten entdeckt worden. Im Jahre 1781 am 13. März hat der Astronom Herschel entdeckt den Planet Uranus, er ist 82 mal grösser als die Erde, sein mittlere Entfernung von der Sonne ist 396 Millionen geog. Meilen, seine Umlaufszeit 83 Jahre 271 Tage, er hat **4** Monden, ihre Namen sind: Ariel, Umbriel, Titania, Oboren. Der Planet Neptun ist ausser allen Planeten, er ist entdeckt worden durch den französischen Astronom le Pereire am 29. Sep. 1846, sein Umlaufszeit um die Sonne ist 168 Jahre, sein mittlere Entfernung von der Sonne 625 Millionen, 108 mal grösser als die Erde, er hat **1** Mond. Nach astronomischer Rechnung, ist jetzt der Centralkörper

die Sonne. 8 Hauptplaneten, 290 Nebenplaneten 20 Monden, 149 veränderliche Sterne, 454 Doppelsterne, 215 Sternlaufe, 20 Millionen Kometen und Fixsterne, ferner gibt es 12 Tierbilder zu den 12 Monden des Jahres, ihre Name stammen von den chaldäischen und egyptischen Astrologen. 1. Widder, 2. Stier, 3. Zwillinge, 4. Krebs, 5. Löwe, 6. Jungfrau, 7. Wage, 8. Skorpion, 9. Schütze, 10. Steinbock, 11. Wassermann, 12. Fische. Ein Kalender wird genannt eine Zusammensetzung von Monaten, in Latein heisst Calende Neu-Mond, der Name Januar stammt vom Römischen Gott Janurs, zu welchem an dem Monat geopfert wurde. In alten Zeiten hat man dem Monat Kirrus genannt, nur der Römische König Pompilius hat ihn für den ersten Monat des Jahres mit dem Name Januarius genannt. Der 2. Monat Februar stammt von Latainischen, Februarius, bedeutet reinigen, denn in dieser Zeit haben sich die Römer gereinigt von ihren Sünden durch Opfer für die Todten. Der dritte Monat März, sein Name im lateinischen, Martius, weil in der Zeit haben die Römer zu dem Gotte (Planet Mars) geopfert. Der vierte Monat April, Lateinisch Aprilius, von Apherire öffnen, denn in dieser Zeit wird die Erde geöffnet und gibt heraus ihre Frucht. Der fünfte Monat, Mai, Lateinisch Mayus, wegen des römischen Gott Maija der ein Nebenplanet von Mercur ist, weil die Römer zu ihm in dieser Zeit geopfert haben. Der sechste Monat Juni, — Lateinisch Junias, vom Gott Junia, wie vorhergehende. 7. Monat, Juli, Latei-

nisch Julius. zur Zeit der Republik wurde dieser Quintilus genannt und nach Julis Cäser. haben die Römer zum Andenken den Monat Julius genannt. Der 8. Monat, August (Lateinisch Augustus). Zur Zeit der Republik wurde dieser Sextilus genannt, weil der römische Kaiser Actiphion sich Augustus genannt. dadurch haben die Römer ihm zur Ehre, diesee Monat auf seinen Name genannt. Der 9. 10. 11. 12. Monat, haben alle lateinischen Ursprung. Viele sagen, dass die 12 Tierzeichen stammen von den egyptischen Göttern ab; andere sagen, sie bedeuten die oekonomischen sachen, welche an diesem Monat verrichtet worden. Zur Frühlingszeit geht die Sonne durch Widder, Stier, Zwillinge; in alten Zeiten hat er das Zeichen Ziege gehabt, denn in diesem Monat werfen diese Viehe ihre Jungen. Im Sommer, geht die Sonne durch Krebs, Löwe, Jungfrau, Krebs, ist das Zeichen Wendung die Sonne zu Acquatur, Löwe Zeichen ist, die starke Hitze, Jungfrau Zeichen, die Ernte. Im Herbst geht die Sonne durch Wage, Skorpion, Schütze. Wagezeichen ist die Gleichheit des Tages und der Nacht. Skorpion ist die Herbstkrankheiten. Schütze, ist die Jagdzeit. Im Winter geht die Sonne durch Steinbock, Wassermann und Fische. Steinbockzeichen ist die wiederaufsteigende Sonne, Wassermann, Regenzeit des Februars, Fische, Fischfangzeit.

Zur Tagesrechnung sind da verschiedene meinungen, die talmudischen und die alten Griechischen Astrologen rechnen von Sonnenuntergang,

so rechnen auch die Mohemedaner. Die jetztigen Astrologen rechnen den Anfang des Tages von halber Nacht. In früheren Zeiten hat man die Wochenrechnung angefangen von Samstag, weil am 7. Tag war schon alles fertig. Der Talmud stellt auch so zusammen die שבעה כוכבי לכת, Saturn, Sonne, Mond, Mars, Mercur, Jupiter, Venus, die Tage werden nach den Planeten genannt, Samstag ist Lateinisch Dies-Saturius, denn die Römer haben diesen Tag geheiligt dem Planet Saturn, in orientalischen Sprachen, wird Samstag Sabbata genannt wegen שבתאי und durch das hebräische Wort שבת. Sonntag, wegen der Sonne, welche geht als Stunden Planet am Sonntag Morges von 7—8 Uhr, im lateinischen, Dies-Salis. Montag wegen Mond, im lateinischen, Dies-Lunes. Dienstag, wegen dem Planet Mars, wird im lateinischen Dies-Martis genannt. Mittwoch, Dies-Mercuri, von Mercur. Donnerstag, wegen Jupiter, wird im lateinischen Dies-Jewis genannt. Freitag, weil Venus wird im lateinischen Dies-Veneris genannt. Jeden Tag werden neue Kometen, Sterne u. s. w. entdeckt. Die Astronomen sagen: auf jeder geog. Meile sind Millionen Sterne, die das Menschenauge nicht mit dem besten Fernrohr erblicken kann, aus diesem allen kann man verstehen von der Astronomische Weisheit die wahre Grösse des Allmächtigen, deshalb ist es unsere Pflicht, zur Zeit der Sonnenerneuerung in diesem Jahre am 5. Nissan (7. April) Gott zu loben und zu danken. Amen.

Tabelle von der Sonne und die Mond.

—	entfernt von uns	grösser von der Erde	entfernt von der Erde	Kleiner wie die Sonne	näher zu uns wie die Sonne
Sonne	20 Million 666000 Geog. Meile . . .	1 Million 406000 mal	——	——	——
Mond	——	——	51000 Geog Meilen	75 Million mal	400 mal

Tabelle von den 8 Hauptplaneten.

—	Mittler Entfern. von der Sonne	Umlaufszeit um die Sonne	Grösse gegen die Erde	entfernt von der Erde	kleinste Entf. von der Erde	Monden	Grösse
Mercur	8 Million Geog Meilen	88 Tage	$^1/_{17}$	30 Million Geog. Meile	10 Million Geog. Meile	——	
Venus	14,9 $(_{15})$	224 Tage	gleich wie die Erde		35 Million Geog. Meile	——	=
Erde	20, 7 (21)	365 Tage, 5 Stunden, 49 Minuten	=	=		**1**	129 Mil. G. Meil.
Mars	31 Million G. M.	1 J. u. 321 T. 7 St.	$^1/_{15}$ kleiner	51 Mil. G. Meile	=	**2**	
Jupiter	107½ Million	11 J. 321 Tage	1491 mal grös.	130 Mil. G. Meile	17 Mil. G Meile	**4**	
Saturn	197 Mil. G. Meile	29 Jahre 154 Tage	72 mal grösser	232 Mil. G. Meile	161 Mil. G. Meile	**8**	
Uranus	396	83 Jahre 271 Tage	82 mal grösser		=	**4**	=
Nept.	625 Mil. G. Meile	168 Jahre	108 mal Grös.		=	**1**	=

Tabelle für 13. Jahre, des 6. Jahrtausend, in welchen die Sonnen-Umlauf-Erneuerung stattfindet:

Jahre	Tage im Monat	Wochentag	Tagezahl des Jahres	Wochenzahl des Jahres	Gemein oder Schaltjahr	Cyclus-Tag	Cyclus-Jahr	Neujahrstag	Neujahrstag	erster Tag des Pesach-Festes	Welt-Jahr	Tag im Russischen Calender	Tag im Römersch. Calender	Russischer Neujahr	Römersche Neujahr	Jahre in שמיטה
תרנ"ז 5657	5. Nissan	Mittw.	384	55	Schalt-jahr	203	14 Jahre in 298	בג"ר	Dienst.	Samst	1897	26. Marz	7. April	10. Schwat	27. Tebeth	1
תרפ"ה 5685	14. Nissan	"	355	50	gemein Jahr	204	4 Jahre in 300	בש"ק	Mont.	Donn.	1925	"	8. April	18. Tebeth	5 Tebeth	1
תשי"ג 5713	23 Nissan	"	355	51	"	205	13 Jahre n 301	יש"ג	Samst.	Dienst	1953	"	"	27. Tebeth	14. Tebeth	1
תשמ"א 5741	4 Nissan	"	383	55	Schalt-jahr	206	3 Jahre in 303	הה"א	Donn.	Sonnt.	1981	"	"	9. Schw.	25. Tebe h	1
תשס"ט 5769	14. Nissan	"	354	50	gemein Jahr	207	12 Jahre in 304	גכ"ד	Dienst.	Donn.	2009	"	"	18 Tebeth	5. Tebeth	1
תשע"ז 5797	23. Nissan	"	353	50	"	208	2 Jahre in 306	בח"ג	Mont.	Dienst	2037	"	"	27. Tebeth	14. Tebeth	1
תחכ"ה 5825	2. Nissan	"	385	55	Schalt. jahr	209	11 Jahre in 307	הש"ג	Donn.	"	2065	"	"	7. Schw	23. Tebeth	1
תחנ"ג 5853	12. Nissan	"	354	51	gemein Jahr	210	1 Jahr in 309	הכ"ז	"	Samst.	2093	"	"	16. Tebeth	3. Tebeth	1
תחפ"א 5881	21. Nissan	"	355	50	"	211	10 Jahre in 310	בש"ד	Mont.	Donn.	2121	"	9. April	25. Tebeth	11. Tebeth	1
תחקע"ט 5909	2. Nissan	"	385	55	Schalt-jahr	212	19 Jahre in 311	יה"ג	Samst.	Dienst.	2149	"	"	7. Schw.	23. Tebeth	1
תחקצ"ה 5937	11. Nissan	"	353	51	gemein Jahr	213	9 Jahre in 313	יה"א	Samst	Sonnt.	2177	"	"	15. Tebeth	1. Tebeth	1
תחקצה 5965	19. Nissan		354	51	"	214	18 Jahre in 314	הכ"ז	Donn.	Samst.	2205	"	10. April	23. Tebeth	8. Tebeth	1
תחקצ"ג 5993	29 Weadar בע ואדר	"	383	54	Schalt-jahr	215	8 Jahre in 316	כח"ה	Mont	Donn.	2233	"	"	5. Schw.	19. Tebeth	1

Tabelle von den Planetengänge am Tage und der Nacht.

Nachtzeit.

zeit	Sonnt. כוכב	Mont. צדק	Dienst. נוגה	Mittw. שבתאי	Donn. חמה	Freit. לבנה	Samst. מאדים
6—7	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars
7—8	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne
8—9	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus
9—10	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur
10-11	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond
11-12	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn
12—1	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupit.
1—2	Mercur	Jupit.	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars
2—3	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne
3—4	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus
4—5	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur
5—6	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond

Tageszeit.

—	Sonnt.	Mont	Dienst.	Mittw.	Donn.	Freit.	Samst.
6— 7	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn
7—8	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter
8—9	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars
9—10	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne
10-11	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus
11-12	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur
12—1	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond
1—2	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn
2—3	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter
3—4	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne	Mond	Mars
4—5	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn	Sonne
5—6	Saturn	Sonne	Mond	Mars	Mercur	Jupiter	Venus

H K)